

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

IN RE APPLICATION OF: Philippe BONNINGUE, et al.

GAU:

SERIAL NO: NEW APPLICATION

EXAMINER:

FILED: HERewith

FOR: ASSEMBLY FOR THE PACKAGING AND APPLICATION OF A FLUID PRODUCT

REQUEST FOR PRIORITY

COMMISSIONER FOR PATENTS  
ALEXANDRIA, VIRGINIA 22313

SIR:

☐ Full benefit of the filing date of U.S. Application Serial Number \_\_\_\_\_, filed \_\_\_\_\_, is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §120.

☒ Full benefit of the filing date(s) of U.S. Provisional Application(s) is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119(e):  
Application No. Date Filed  
60/470,504 May 15, 2003

☒ Applicants claim any right to priority from any earlier filed applications to which they may be entitled pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119, as noted below.

In the matter of the above-identified application for patent, notice is hereby given that the applicants claim as priority:

COUNTRY  
France

APPLICATION NUMBER  
03 04973

MONTH/DAY/YEAR  
April 23, 2003

Certified copies of the corresponding Convention Application(s)

☒ are submitted herewith

☐ will be submitted prior to payment of the Final Fee

☐ were filed in prior application Serial No. \_\_\_\_\_ filed \_\_\_\_\_

☐ were submitted to the International Bureau in PCT Application Number \_\_\_\_\_

Receipt of the certified copies by the International Bureau in a timely manner under PCT Rule 17.1(a) has been acknowledged as evidenced by the attached PCT/IB/304.

☐ (A) Application Serial No.(s) were filed in prior application Serial No. \_\_\_\_\_ filed \_\_\_\_\_; and

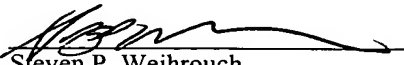
☐ (B) Application Serial No.(s)

☐ are submitted herewith

☐ will be submitted prior to payment of the Final Fee

Respectfully Submitted,

OBLON, SPIVAK, McCLELLAND,  
MAIER & NEUSTADT, P.C.

  
Steven P. Weihrouch

Registration No. 32,829

Customer Number

22850

Tel. (703) 413-3000  
Fax. (703) 413-2220  
(OSMMN 05/03)

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



# BREVET D'INVENTION

**CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION**

**COPIE OFFICIELLE**

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le **1 8 FEV. 2004**

Pour le Directeur général de l'Institut  
national de la propriété industrielle  
Le Chef du Département des brevets

**Martine PLANCHE**

**INSTITUT  
NATIONAL DE  
LA PROPRIÉTÉ  
INDUSTRIELLE**

**SIEGE -**  
26 bis, rue de Saint Petersburg  
75800 PARIS cedex 08  
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04  
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23  
[www.inpi.fr](http://www.inpi.fr)

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



26 bis, rue de Saint Pétersbourg  
75800 Paris Cedex 08  
Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 94 86 54

# BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI

**cerfa**  
N° 11354\*01

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 1/2

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 W / 260999

<b>REMISE DES DÉCIS</b> <b>DATE</b> 23 AVRIL 2003 <b>LIEU</b> 75 INPI PARIS <b>N° D'ENREGISTREMENT</b> NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI <b>DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE</b> 23 AVR. 2003 PAR L'INPI <b>Vos références pour ce dossier</b> <i>(facultatif)</i> OA03153/NL		<b>1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE</b> <b>À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE</b> L'OREAL Noëlle LERAY - D.I.P.I 6, rue Bertrand Sincholle 92585 CLICHY cedex France	
<b>Confirmation d'un dépôt par télécopie</b> <input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie			
<b>2 NATURE DE LA DEMANDE</b>		<b>Cochez l'une des 4 cases suivantes</b>	
Demande de brevet		<input checked="" type="checkbox"/>	
Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>	
Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>	
<i>Demande de brevet initiale</i> <i>ou demande de certificat d'utilité initiale</i>		N°	Date <input type="text"/>
		N°	Date <input type="text"/>
Transformation d'une demande de brevet européen <i>Demande de brevet initiale</i>		<input type="checkbox"/>	Date <input type="text"/>
		N°	Date <input type="text"/>
<b>3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)</b> Ensemble pour le conditionnement et l'application d'un produit fluide			
<b>4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ</b> <b>OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE</b> <b>LA DATE DE DÉPÔT D'UNE</b> <b>DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE</b>		Pays ou organisation Date <input type="text"/> N° Pays ou organisation Date <input type="text"/> N° Pays ou organisation Date <input type="text"/> N° <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
<b>5 DEMANDEUR</b>		<input type="checkbox"/> S'il y a d'autres demandeurs, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
Nom ou dénomination sociale		L'ORÉAL	
Prénoms			
Forme juridique		SA	
N° SIREN			
Code APE-NAF			
Adresse	Rue	14, rue Royale	
	Code postal et ville	75008	PARIS
Pays		France	
Nationalité		Française	
N° de téléphone <i>(facultatif)</i>		01.47.56.88.28	
N° de télécopie <i>(facultatif)</i>		01.47.56.73.88	
Adresse électronique <i>(facultatif)</i>			



# BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 2/2

REMISE DES PIÈCES DATE <b>23 AVRIL 2003</b> LIEU <b>75 INPI PARIS</b> N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI <b>0304973</b>		Réservé à l'INPI	
<b>Vos références pour ce dossier :</b> <i>(facultatif)</i>		OA03153/NL	
<b>6 MANDATAIRE</b>			
Nom		LERAY	
Prénom		Noëlle	
Cabinet ou Société		L'ORÉAL	
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel			
Adresse	Rue	6 rue Bertrand Sincholle	
	Code postal et ville	92585	CLICHY Cedex
N° de téléphone <i>(facultatif)</i>		01.47.56.88.28	
N° de télécopie <i>(facultatif)</i>		01.47.56.73.88	
Adresse électronique <i>(facultatif)</i>			
<b>7 INVENTEUR (S)</b>			
Les inventeurs sont les demandeurs		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <b>Dans ce cas fournir une désignation d'inventeur(s) séparée</b>	
<b>8 RAPPORT DE RECHERCHE</b>		Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)	
Établissement immédiat ou établissement différé		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Paiement échelonné de la redevance		<b>Paiement en trois versements, uniquement pour les personnes physiques</b> <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
<b>9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES</b>		Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention <i>(joindre un avis de non-imposition)</i> <input type="checkbox"/> Requête antérieurement à ce dépôt <i>(joindre une copie de la décision d'admission pour cette invention ou indiquer sa référence):</i>	
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes			
<b>10 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE</b> (Nom et qualité du signataire) Noëlle LERAY 23 Avril 2003		<b>VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI</b>  L. MARIELLO	

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.

## ENSEMBLE POUR LE CONDITIONNEMENT ET L'APPLICATION D'UN PRODUIT FLUIDE

- 5 La présente invention concerne un ensemble pour le conditionnement et l'application d'un produit fluide, et en particulier un dispositif pour le conditionnement et l'application d'un produit cosmétique, pharmaceutique ou dermo-pharmaceutique. L'ensemble est particulièrement utile pour le conditionnement et l'application d'un produit capillaire tel qu'une lotion
- 10 empêchant la chute des cheveux.

Les produits destinés à empêcher la chute des cheveux sont appliqués sous forme de plusieurs doses que l'on applique de façon espacée dans le temps.

- 15 De tels produits peuvent être conditionnés dans des ampoules autocassables, par exemple, des ampoules en verre. Toutefois, il existe un risque de blessure lorsque l'on casse l'ampoule ainsi que lors de l'application du produit puisque l'on met l'extrémité cassée de l'ampoule, qui peut être coupante, au contact du cuir chevelu.

20

Ces produits peuvent alternativement être conditionnés dans des petits flacons sur lesquels on vient fixer de manière amovible un embout distributeur en plastique. Il est donc souhaitable qu'un tel embout puisse facilement être monté sur un flacon, puis enlevé du flacon pour être fixé sur un autre flacon

25 correspondant à une autre dose.

- On connaît, dans d'autres domaines d'application, des ensembles de conditionnement et d'application formés par un récipient sur lequel est fixé un embout d'application. Le document GB 2 249 078 décrit par exemple un
- 30 récipient contenant un produit fluide tel que de la peinture, sur lequel est vissé un embout d'application. Dans ce document l'embout est vissé sur le récipient déjà ouvert. Il est donc nécessaire d'ouvrir le récipient au préalable lorsque

celui-ci est fermé, et de visser ensuite l'embout, ce qui nécessite d'effectuer deux gestes séparés.

5 Les documents FR 2 811 372, US 5 042 690 et US 4 898 923 décrivent des dispositifs d'application formés par un récipient fermé de manière étanche par un élément de fermeture et sur lequel on vient fixer un embout applicateur. Dans ces documents, le récipient est ouvert lors de la mise en place de l'embout qui vient perforer l'élément de fermeture.

10 Toutefois, tous ces documents décrivent des récipients dont l'ouverture est obturée par une membrane ou un film thermoscellé ou soudé. Le coût de fabrication de ces récipients ainsi fermés est relativement important.

15 Aussi, est-ce un des objets de l'invention que de réaliser un ensemble de conditionnement et d'application qui ne présente pas les inconvénients de l'art antérieur.

C'est en particulier un objet de l'invention que de réaliser un tel ensemble à moindre coût.

20

C'est encore un autre objet de l'invention que de réaliser un ensemble de conditionnement et d'application qui soit simple à utiliser.

25 C'est également un autre objet de l'invention que de réaliser un tel ensemble dans lequel l'embout peut être utilisé plusieurs fois, sur plusieurs récipients.

C'est aussi un autre objet de l'invention que de réaliser un ensemble de conditionnement et d'application qui permette d'appliquer le produit de façon précise et aisée.

30

C'est encore un autre objet de l'invention que de réaliser un tel ensemble qui présente un faible encombrement.



L'invention a pour objet un ensemble pour le conditionnement et l'application d'un produit fluide comportant :

- un récipient comportant un bord libre définissant une ouverture,
- 5        - un élément de fermeture prévu pour fermer l'ouverture de manière étanche au produit, l'élément de fermeture étant fixé sur le récipient par encliquetage ou vissage ;

10        - un embout d'application, apte à se fixer sur le récipient, muni d'un orifice de distribution du produit apte à communiquer avec l'intérieur du récipient, l'embout comportant un organe d'ouverture prévu pour rompre l'organe de fermeture du récipient lors de la fixation de l'embout sur le récipient, afin d'établir une communication entre l'orifice de distribution et l'intérieur du récipient.

- 15        L'élément de fermeture du récipient étant encliqueté ou vissé, l'ensemble peut être réalisé de façon moins onéreuse que lorsque le récipient est fermé par une membrane thermoscellée.

20        En outre, l'utilisateur n'effectue qu'un seul geste pour, à la fois fixer l'embout sur le récipient, et ouvrir le récipient de sorte que l'ensemble de conditionnement et d'application est relativement facile à utiliser.

25        L'embout peut comporter un filetage servant à la fixation de l'embout sur le récipient. On peut ainsi facilement fixer l'embout sur le récipient et le retirer pour l'utiliser une nouvelle fois.

30        L'embout peut comporter une paroi déformable apte à se déformer en réponse à une pression extérieure exercée sur l'embout. La paroi déformable peut être une paroi bombée ou un soufflet. L'embout peut être réalisé de moulage à partir d'une seule pièce, notamment en mono-matière, ou alternativement, la paroi déformable peut être réalisée par surmoulage, notamment par bi-injection, d'un matériau élastomère.

L'embout peut comporter une canule à l'extrémité de laquelle est formé l'orifice de distribution du produit. On peut alors appliquer le produit de façon précise. La canule peut être excentrée sur l'embout.

5

L'organe d'ouverture peut être sous forme de lame. La lame peut être formée dans le prolongement axial d'une paroi de la canule de manière à faciliter le démoulage de l'embout et en pas augmenter l'encombrement de l'ensemble. On obtient ainsi un ensemble relativement compact.

10

L'élément de fermeture peut comporter une zone d'affaiblissement apte à se rompre lors de la mise en engagement de l'organe d'ouverture avec l'élément de fermeture.

15

L'élément de fermeture peut être réalisé en mono-matière. Alternativement, l'élément de fermeture peut être réalisé en deux matières. L'élément de fermeture peut par exemple comporter une jupe de fixation en matériau thermoplastique rigide ou semi-rigide et une partie centrale obtenue par bi-injection d'un matériau élastomère. L'élément de fermeture peut encore

20

comporter une jupe de fixation en matériau thermoplastique rigide ou semi-rigide et une partie centrale réalisée par un film, par exemple en aluminium, soudé sur la jupe de fixation.

25

Le bord du récipient et/ou l'élément de fermeture peuvent comporter des moyens anti-rotation prévus pour limiter le mouvement de rotation de l'élément de fermeture relativement au récipient. Le bord du récipient peut par exemple comporter des rugosités venant en engagement avec des rugosités formées sur l'élément de fermeture.

30

Le récipient peut comporter un fond concave pour faciliter le positionnement du pousse.

L'ensemble selon l'invention est particulièrement utile pour conditionner et appliquer un produit cosmétique, notamment un produit capillaire.

L'invention consiste, mis à part les dispositions exposées ci-dessus, en un certain nombre d'autres dispositions qui seront explicitées ci-après, à propos d'exemples de réalisation non limitatifs, décrits en référence aux figures annexées, parmi lesquelles :

- la figure 1 illustre une vue en perspective d'un ensemble de conditionnement et d'application selon l'invention ;
- 10        - la figure 2 représente une vue éclatée de l'ensemble de la figure 1 ;
- la figure 3A représente en coupe l'ensemble de conditionnement et d'application de la figure 1 lors de la fixation de l'embout d'application sur le récipient ;
- la figure 3B représente en coupe l'ensemble de conditionnement et d'application de la figure 1, lorsque l'embout d'application est monté sur le
- 15        récipient ;
- la figure 4 illustre l'ensemble de conditionnement et d'application de la figure 1 en cours d'utilisation ; et
- la figure 5 illustre un deuxième mode de réalisation d'un ensemble de
- 20        conditionnement et d'application selon l'invention.

Si on se réfère aux figures 1 à 4, on peut voir un exemple d'un ensemble 10 selon l'invention pour le conditionnement et l'application d'un produit liquide destiné à empêcher la chute des cheveux. L'ensemble 10 comporte un

25        récipient 20 surmonté d'un embout applicateur 30.

Le récipient 20 est sous la forme d'un flacon rigide en matériau thermoplastique, par exemple en PET. Alternativement, on peut utiliser un flacon réalisé en verre. Le flacon a par exemple une contenance de 6 ml. Le

30        flacon comporte un axe longitudinal X et comprend une paroi latérale 21 cylindrique de révolution dont une extrémité est fermée par un fond 22. Le fond 22 est par exemple une paroi concave, prévue pour faciliter le positionnement

du pouce. La seconde extrémité du flacon se termine par un bord libre 23 qui définit une ouverture 24.

5 Pour assurer la fixation de l'embout applicateur 30 sur le flacon, le flacon comporte sur sa surface externe, à proximité du bord libre 23, un filetage 25 prévu pour coopérer avec un filetage complémentaire prévu sur la surface interne de l'embout applicateur.

10 Entre le filetage 25 et le bord libre 23, la surface externe du flacon comporte des stries 26, dont la fonction sera expliquée par la suite, qui s'étendent parallèlement à l'axe X. Les stries 26 peuvent s'étendre sur une partie seulement de la périphérie du flacon, par exemple sur deux portions annulaires diamétralement opposées sur le flacon. Alternativement, le flacon peut comporter des stries sur toute sa périphérie.

15

Le flacon comporte également une gorge annulaire 27 formée entre les stries 26 et le filetage 25, et qui permet, comme on le verra par la suite, la fixation d'une capsule 40 sur le flacon.

20 L'embout applicateur 30 est prévu pour se visser sur le col du flacon. L'embout comporte une jupe de fixation 31 munie d'un filetage 32 sur sa surface interne prévu pour coopérer avec le filetage 25 du flacon. La jupe 31 comporte, dans sa partie supérieure, un épaulement radial 33 muni d'un jonc d'étanchéité 34 destiné à venir en appui étanche sur la capsule 40, comme on le voit à la figure  
25 3B.

La jupe de fixation se prolonge, au-delà de cet épaulement par une canule 35 délimitant un conduit interne 35a qui débouche, à l'extrémité libre de la canule, par un orifice de distribution 36 du produit. La canule est de préférence formée  
30 sur un bord de l'embout, de façon excentrée par rapport à l'axe X.

La jupe de fixation 31 est en outre fermée, dans sa partie supérieure, par une paroi bombée 37. La paroi bombée 37 est apte à se déformer lorsque l'on exerce une pression selon une direction parallèle à l'axe X de manière à s'enfoncer vers l'intérieur de l'embout. Cette déformation permet de briser la tension de surface du produit à l'intérieur de l'embout de manière à permettre l'écoulement du produit vers l'orifice de distribution 36.

L'embout 30 comporte également un organe d'ouverture 38 utilisé pour rompre une capsule 40, décrite ultérieurement, qui avant utilisation du flacon, ferme de manière étanche l'ouverture 24 du flacon. L'organe d'ouverture est une lame 38 formée dans le prolongement axial d'une paroi de la canule, et dont le bord libre 39 est tourné vers le flacon. Le bord libre 39 de la lame est biseauté pour faciliter son introduction dans la capsule 40.

L'embout est avantageusement obtenu par moulage à partir d'une seule pièce d'un matériau thermoplastique, notamment d'un polyéthylène, d'un polypropylène, d'un polyéthylène téréphtalate, d'un polychlorure de vinyle, d'un polyamide. Alternativement, la paroi bombée peut être surmoulée sur le reste de l'embout, et réalisée par exemple en matériau élastomère, notamment en caoutchouc, par exemple en Santoprène®.

Selon une variante représentée à la figure 5, la paroi bombée 37 peut être remplacée par un soufflet 137.

Avant de fixer l'embout applicateur 30, le flacon est fermé par une capsule 40 en matériau thermoplastique, par exemple en PET. La capsule est encliquetée sur le col du flacon. Alternativement, la capsule 40 pourrait être vissée sur le flacon. La capsule 40 est formée par une paroi circulaire 41 qui comporte une portion annulaire 42 de moindre épaisseur. La paroi circulaire 41 se prolonge, au-delà de la portion de moindre épaisseur 42, par une jupe de fixation 43 s'étendant axialement, et qui comporte un cordon annulaire 44 sur sa surface interne prévu pour venir se loger dans la gorge 27 du flacon.

La jupe de fixation 43 comporte également des stries sur sa surface interne, non visibles sur les figures, et qui sont destinées à venir en engagement avec les stries 26 du flacon. Cela constitue ainsi des moyens anti-rotation qui permettent de limiter le mouvement de rotation de la capsule sur le flacon. Bien entendu, on pourrait prévoir, sur la capsule et/ou sur le flacon, toute autre forme de rugosité différente des stries, qui pourrait avoir cette fonction anti-rotation. Alternativement ou en complément, on peut choisir le diamètre interne de la jupe de fixation par rapport au diamètre externe du flacon de manière à ce que le serrage de la capsule 40 sur le flacon limite le mouvement de rotation de la capsule par rapport au flacon.

Une jupe d'étanchéité 45, concentrique de la jupe de fixation, est également prévue sur la capsule. Elle s'étend axialement depuis la paroi circulaire 41, entre la zone de moindre épaisseur 42 et la jupe de fixation 43, jusqu'à une lèvre d'extrémité 46 qui vient en appui étanche contre la surface interne du flacon.

La capsule 40 est également obtenue de moulage à partir d'une seule pièce d'un matériau thermoplastique, notamment d'un polyéthylène, d'un polypropylène, d'un polyéthylène téréphtalate, d'un polychlorure de vinyle, d'un polyamide. La capsule peut être réalisée en mono-matière, ou alternativement, la paroi circulaire 41 peut être réalisée par bi-injection d'un matériau élastomère.

Selon une variante non représentée, l'embout applicateur 30 peut se visser, non pas sur le flacon, mais sur la capsule 40 qui comporte alors d'un filetage sur sa paroi externe.

Pour utiliser le dispositif, l'utilisateur saisit un flacon 20 fermé par une capsule 40. Il fixe l'embout 30 sur le flacon ainsi fermé en le vissant sur le col. Lors du vissage, la capsule reste fixe par rapport au flacon grâce à la présence des

stries sur la capsule qui, par frottement sur les stries 26 formées sur le flacon, empêchent tout mouvement de rotation de la capsule par rapport au flacon. Lors du vissage, la lame 38 vient progressivement en engagement avec la portion circulaire 42 de moindre épaisseur de la capsule, comme on le voit à la figure 3A, jusqu'à rompre cette portion. L'orifice de distribution est alors en communication avec l'intérieur du flacon. En fin de vissage, la paroi circulaire 41 de la capsule peut être complètement désolidarisée et tomber dans le flacon comme on l'a représenté à la figure 3B. Alternativement, la paroi circulaire 41 peut rester solidaire de la capsule par une petite portion radiale.

10

L'utilisateur peut alors appliquer le produit en retournant le dispositif et en appliquant la canule vers son cuir chevelu. Comme on le voit à la figure 4, l'utilisateur tient l'applicateur en positionnant par exemple son pouce sur le fond du récipient et son index sur la paroi bombée. L'ensemble ainsi obtenu est très ergonomique de sorte qu'il est très commode à utiliser. Le produit peut sortir par gravité au travers de l'orifice et/ou l'utilisateur peut enfoncer la paroi bombée pour pousser le produit vers la canule. En outre, l'orifice étant de faible diamètre et situé à l'extrémité de la canule, le produit s'écoule sur la tête de façon très ponctuelle ce qui permet d'appliquer le produit avec beaucoup de maîtrise.

20

Dans la description détaillée qui précède, il a été fait référence à des modes de réalisation préférés de l'invention. Il est évident que des variantes peuvent y être apportées sans s'écarter de l'invention telle que revendiquée ci-après.

25

**REVENDEICATIONS**

1. – Ensemble pour le conditionnement et l'application d'un produit fluide  
5 comportant :  
- un récipient (20) comportant un bord libre (23) définissant une ouverture (24),  
- un élément de fermeture (40) prévu pour fermer l'ouverture (24) de manière étanche au produit, l'élément de fermeture étant fixé sur le récipient  
10 par encliquetage ou vissage ;  
- un embout d'application (30), apte à se fixer sur le récipient, muni d'un orifice de distribution (36) apte à communiquer avec l'intérieur du récipient, l'embout comportant un organe d'ouverture (38) prévu pour rompre l'organe de fermeture (40) du récipient lors de la fixation de l'embout sur le récipient, afin  
15 d'établir une communication entre l'orifice de distribution et l'intérieur du récipient.
2. – Ensemble selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'embout (30) comporte un filetage (32) servant à la fixation de l'embout sur le récipient.  
20
3. – Ensemble selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'embout comporte une paroi déformable (37 ; 137) apte à se déformer en réponse à une pression extérieure exercée sur l'embout.
- 25 4. – Ensemble selon la revendication précédente, caractérisé en ce que la paroi déformable est une paroi bombée (37) ou un soufflet (137).
5. – Ensemble selon l'une quelconque des revendications 3 ou 4, caractérisé en ce que la paroi déformable est réalisée par surmoulage, notamment par bi-  
30 injection d'un matériau élastomère.



6. – Ensemble selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que l'embout (30) est réalisé en mono-matière.

5 7. – Ensemble selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'embout comporte une canule (35) à l'extrémité de laquelle est formé l'orifice de distribution (36) du produit.

8. – Ensemble selon la revendication 7, caractérisé en ce que la canule (35) est excentrée sur l'embout.

10

9. – Ensemble selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'organe d'ouverture (38) est sous forme de lame.

15 10. – Ensemble selon les deux revendications immédiatement précédentes, caractérisé en ce que la lame (38) est formée dans le prolongement axial d'une paroi de la canule (35).

20 11. – Ensemble selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'élément de fermeture (40) comporte une zone d'affaiblissement (42) apte à se rompre lors de la mise en engagement de l'organe d'ouverture (38) avec l'élément de fermeture (40).

12. – Ensemble selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'élément de fermeture (40) est réalisé en mono-matière.

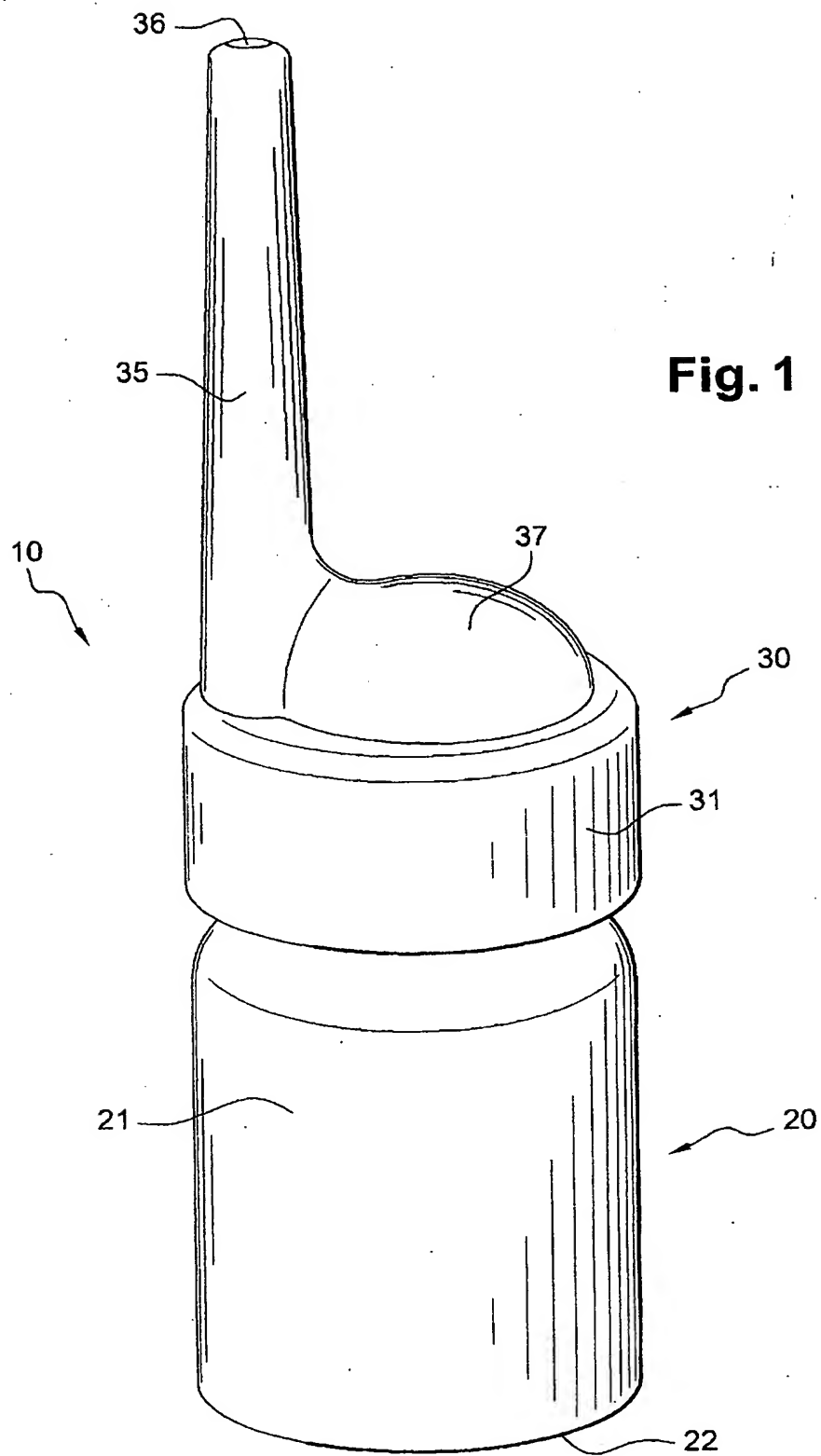
25

13. – Ensemble selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, caractérisé en ce que l'élément de fermeture (40) est réalisé en deux matières.

30 14. – Ensemble selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le bord (23) du récipient et/ou l'élément de fermeture (40) comporte(nt) des moyens anti-rotation (26) prévus pour limiter le mouvement de rotation de l'élément de fermeture relativement au récipient.

15. – Ensemble selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le bord (23) du récipient comporte des rugosités (26) venant en engagement avec des rugosités formées sur l'élément de fermeture (40).
- 5
16. – Ensemble selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le récipient (20) comporte un fond concave (22).
- 10
17. – Utilisation d'un ensemble selon l'une quelconque des revendications précédentes pour le conditionnement et l'application d'un produit cosmétique, notamment un produit capillaire.

1 / 5

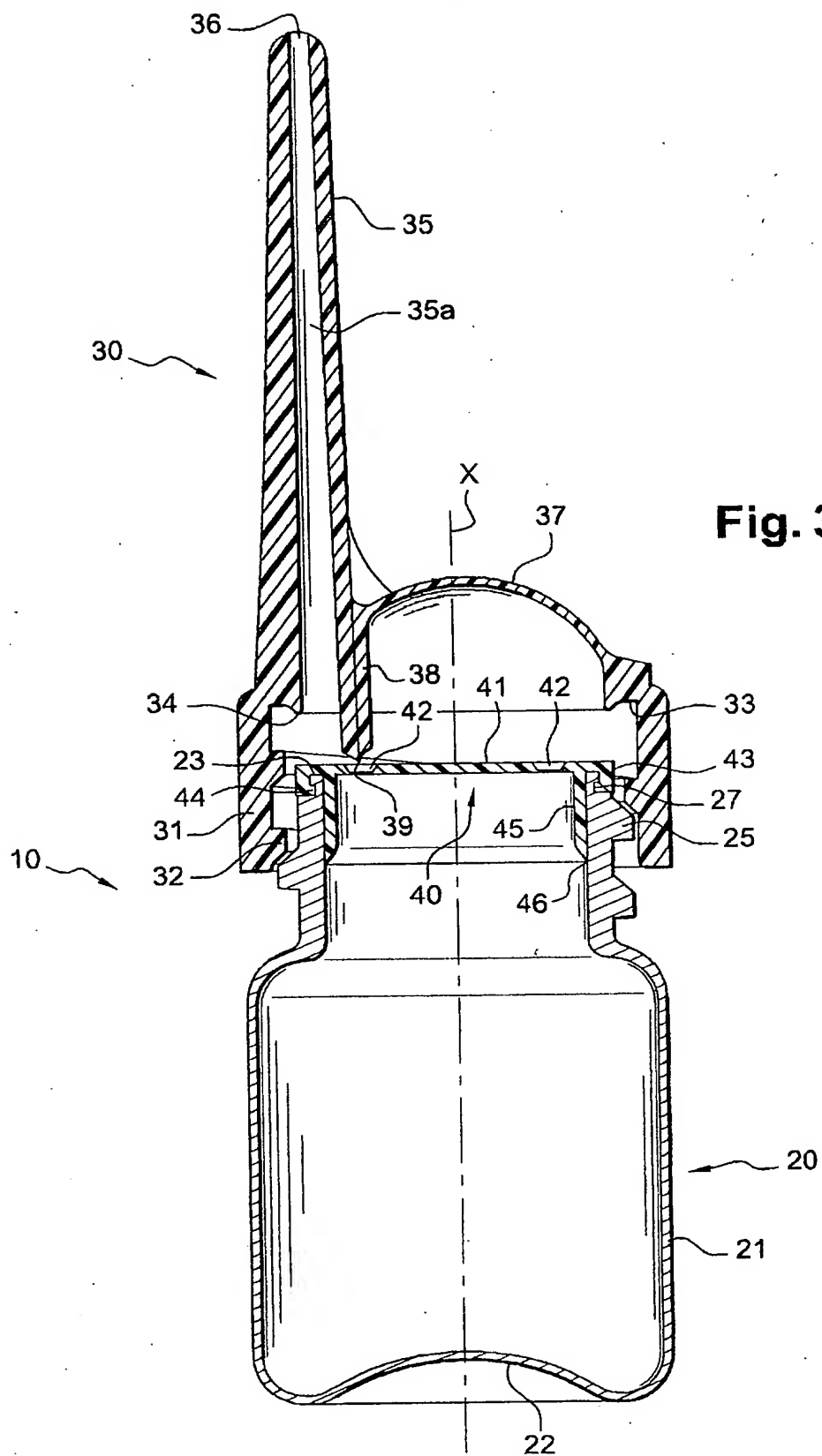


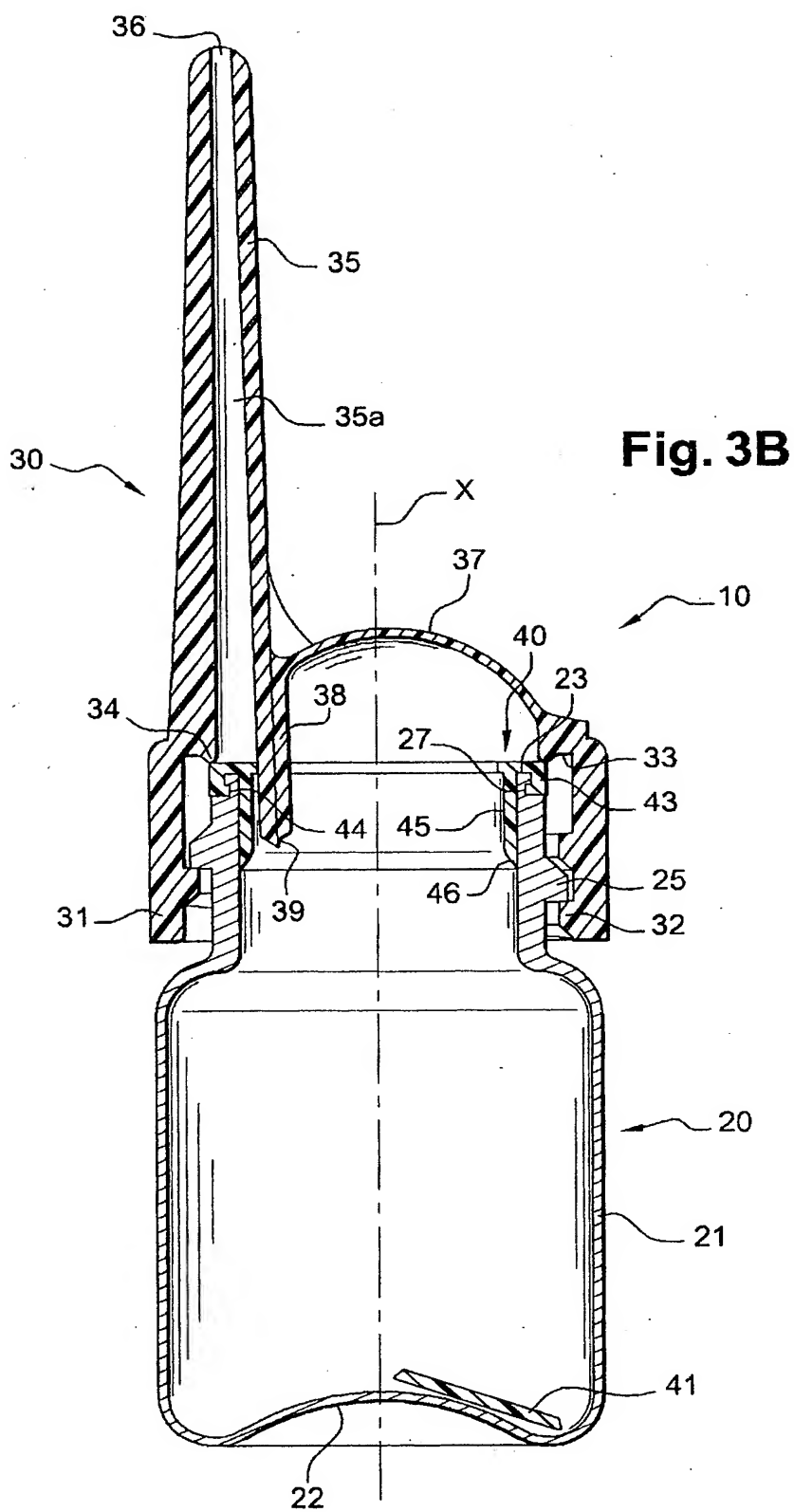
2 / 5

Fig. 2 is an exploded perspective view of a container assembly. The assembly includes a main container 10, a cap 20, and a separate component 30. The main container 10 has a body 21 and a neck 22. The neck 22 features a series of ridges 23 and a flange 24. A cap 20 is shown with a flange 25 and a neck 26. A separate component 30, which appears to be a cap or a plug, is shown with a flange 31 and a neck 32. A dashed line X indicates the alignment of the components. The component 30 is shown in an exploded position relative to the cap 20 and the main container 10.

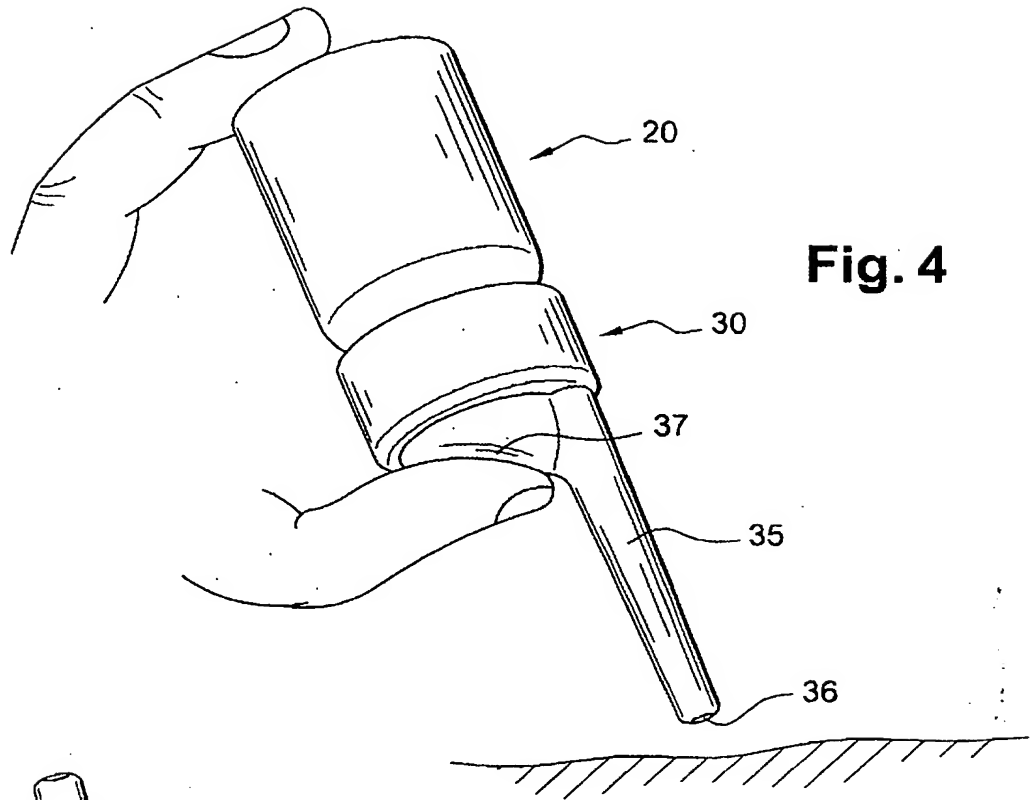
Fig. 2

**Fig. 2**

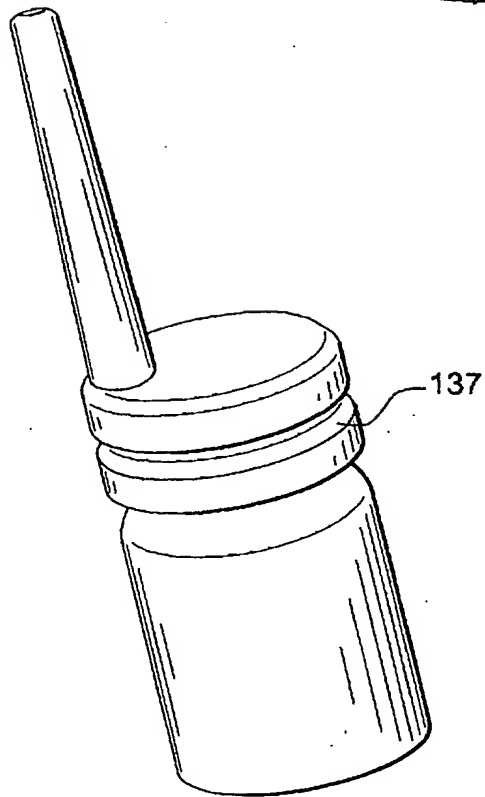




5 / 5



**Fig. 4**



**Fig. 5**



DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg

75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30

**BREVET D'INVENTION****CERTIFICAT D'UTILITÉ**

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11235\*02

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1. / 1..

(Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

08 113 W / 260899

<b>Vos références pour ce dossier</b> (facultatif)		OA03153/BN/NL	
<b>N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL</b>		0304973	
<b>TITRE DE L'INVENTION</b> (200 caractères ou espaces maximum) Ensemble pour le conditionnement et l'application d'un produit fluide			
<b>LE(S) DEMANDEUR(S) :</b> L'ORÉAL 14, rue Royale 75008 PARIS France			
<b>DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) :</b> (Indiquez en haut à droite «Page N° 1/1» S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez un formulaire identique et numérotez chaque page en indiquant le nombre total de pages).			
<b>Nom</b>		BONNINGUE	
<b>Prénoms</b>		Philippe	
<b>Adresse</b>	<b>Rue</b>	42, Rue Villiers de l'Isle Adam	
	<b>Code postal et ville</b>	75020	PARIS
<b>Société d'appartenance</b> (facultatif)			
<b>Nom</b>		URAS	
<b>Prénoms</b>		Patrick	
<b>Adresse</b>	<b>Rue</b>	15, rue Mirabeau	
	<b>Code postal et ville</b>	94120	FONTENAY sous BOIS
<b>Société d'appartenance</b> (facultatif)			
<b>Nom</b>			
<b>Prénoms</b>			
<b>Adresse</b>	<b>Rue</b>		
	<b>Code postal et ville</b>		
<b>Société d'appartenance</b> (facultatif)			
<b>DATE ET SIGNATURE(S)</b> <b>DU (DES) DEMANDEUR(S)</b> <b>OU DU MANDATAIRE</b> (Nom et qualité du signataire) 23 Avril 2003 Noëlle LERAY			

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire.  
Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.